

राज्य शिक्षा केन्द्र म.प्र. भोपाल

वार्षिक परीक्षा सत्र - 2023-24

विषय - गणित

कक्षा - 8

परीक्षा अवधि - 2.30 घण्टे

पूर्णांक - 60

बहुविकल्पीय प्रश्न (प्रश्न 1 - 5)

निर्देश - प्रत्येक प्रश्न 4 विकल्प दिए गए हैं। सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है।

- प्रश्न - 1 परिमेय संख्याएँ निम्न में से किस संक्रिया के लिए संवृत नहीं हैं - 1
- (A) योग (B) व्युत्क्रम
- (C) गुणन (D) भाग
- प्रश्न - 2 एक चर वाला रैखिक समीकरण है - 1
- (A) $2x + 3 = 0$ (B) $2x + y = 0$
- (C) $x^2 = 4$ (D) $xy = 3$
- प्रश्न - 3 किसी बहुभुज के बाह्य कोणों की माप का योग होता है - 1
- (A) 360° (B) 180°
- (C) 90° (D) 45°
- प्रश्न - 4 $2^2 + 5^2$ का मान होगा - 1
- (A) 4 (B) 7
- (C) 25 (D) 29
- प्रश्न - 5 10° का मान 1
- (A) 100 (B) 10
- (C) 1 (D) 0

रिक्त स्थान (प्रश्न 6 - 10)

निर्देश - निम्नलिखित प्रश्नों में रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है।

- प्रश्न - 6 दी हुई दो परिमेय संख्याओं के मध्य परिमेय संख्याएँ होती हैं। 1
- प्रश्न - 7 एक समबहुभुज का बाह्य कोण 30° का है तो उसकी भुजाओं की संख्या होगी। 1
- प्रश्न - 8 संख्याओं के रूप में एकत्रित सूचनाएँ कहलाती हैं। 1
- प्रश्न - 9 जी.एस.टी (G.S.T.) माल और का संक्षिप्त रूप है। 1
- प्रश्न - 10 4^{-3} का मान होगा। 1

अति लघु उत्तरीय प्रश्न (प्रश्न 11 - 16)

निर्देश - नीचे दिए गए प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक निर्धारित हैं।

- प्रश्न - 11 किसी चतुर्भुज के तीन क्रमागत कोणों की माप क्रमशः 60° , 80° व 120° हो तो चौथे कोण की माप ज्ञात कीजिए। 2
- प्रश्न - 12 $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}$ का मान ज्ञात कीजिए। 2
- प्रश्न - 13 किसी कार्य पर लगे व्यक्तियों की संख्या और उस कार्य को पूरा करने में लगे समय में किस प्रकार का अनुपात होगा ? 2
- प्रश्न - 14
- | | | |
|--------------------------|----|-----|
| शीटों की संख्या | 12 | x |
| शीटों का भार (ग्राम में) | 40 | 250 |

उपरोक्त तालिकानुसार x का मान ज्ञात कीजिए।

- प्रश्न - 15 उध्वर्तित्यक के प्रयोग से $(x+2) \times (x+3)$ को हल कीजिए। 2
- प्रश्न - 16 सूत्र एकाधिकेन पूर्वेण के प्रयोग से $(35)^2$ का मान ज्ञात कीजिए। 2

लघु उत्तरीय प्रश्न (प्रश्न 17 - 22)

निर्देश - नीचे दिए गए प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 3 अंक निर्धारित हैं।

- प्रश्न - 17 निम्न लिखित का मान ज्ञात कीजिये। 3
- $$\frac{-2}{3} - \left[-\frac{4}{5} - \frac{1}{2} \right]$$
- प्रश्न - 18 समीकरण में m का मान ज्ञात कीजिए। 3
- $$8m + 4 = 3(m - 1) + 7$$
- प्रश्न - 19 यदि एक पांसे को एक बार फेंके तो परिणाम '2' प्राप्त करने की प्रायिकता क्या होगी ? 3
- प्रश्न - 20 1764 का वर्गमूल ज्ञात कीजिये। 3
- प्रश्न - 21 यदि किसी घन की एक भुजा की माप 9 सेन्टीमीटर है तो उस घन का आयतन क्या होगा ? 3
- प्रश्न - 22 25 विद्यार्थियों में से 72% विद्यार्थी गणित में रुचि रखते हैं, कितने विद्यार्थी गणित में रुचि नहीं रखते हैं ? 3

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (प्रश्न 23 - 26)

निर्देश - नीचे दिए गए प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 5 अंक निर्धारित हैं।

- प्रश्न - 23 $2pq(p+q)$ में से $3pq(p-q)$ को घटाइए। 5
- प्रश्न - 24 एक ऐसे घन का आयतन ज्ञात कीजिए जिसका पृष्ठीय क्षेत्रफल 600 वर्ग सेन्टीमीटर है। 5
- प्रश्न - 25 $44(x^4 - 5x^3 - 24x^2)$ को $11x(x - 8)$ से जेए। 5
- प्रश्न - 26 तालिका के आंकड़ों का प्रयोग कर एक रेखिक आलेख बनाए। विभिन्न वर्षों में किसी पर्वतीय नगर में हिमपात के दिनों की संख्या निम्नानुसार है - 5

वर्ष	2003	2004	2005	2006
हिमपात के दिन	8	10	5	12